

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

MĚSTSKÝ DŮM

TOWN HOUSE

Student:

Václav Hurník

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. arch. Josef Kiszka

Ostrava 2018

Zadání bakalářské práce

Student: **Václav Hurník**
Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství
Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství
Téma: **Městský dům**
Town house
Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
 - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
 - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:
Organizační zajištění státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy


Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Doc. Ing. arch. Josef Kiszka**

Datum zadání: 31.10.2017

Datum odevzdání: 04.05.2018




doc. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

.....

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3)
- souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše)
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby

V Ostravě

.....

.....

podpis studenta

Anotace

HURNÍK V.: MĚSTSKÝ DŮM OSTRAVA: Bakalářská práce. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury, 2018, 57 stran, vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Arch. Josef Kiszka.

Předmětem mé bakalářské práce je zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby městského domu v blokové výstavbě. Dokumentace je provedena pro objekt situovaný v centru města Ostravy. Podkladem pro zpracování dokumentace pro provádění stavby byla architektonická studie z předmětu Ateliérová tvorba I. pod vedením Ing. arch. Martina Nedvěda, Ph.D. a doc. Ing. arch. Josefa Kiszky. Stavba je šestipodlažní, pět nadzemních podlaží a jedno podzemní podlaží. Objekt je primárně určen pro bydlení a doplněna o pronajímatelné komerční plochy v parteru.

V této bakalářské práci byla architektonická studie dopracována do dokumentace pro provádění stavby dle vyhlášky 405/2017 a dle podmínek zadání bakalářské práce.

Klíčová slova:

Městský dům; městská zástavba; bloková zástavba; dokumentace pro provádění stavby; bydlení

Annotation

HURNÍK V.: TOWN HOUSE IN OSTRAVA: Bachelor thesis: VŠB – Technical university of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture, 2018, Supervisor: doc. Ing. Arch. Josef Kiszka

The subject of the bachelor thesis is processing of documentation for execution of building Town House in block construction. The documentation is designed for the object situated in center of Ostrava. The materials for processing of documentation for execution of building were based on the architecture study of subjects Atelier's work I. under the leadership of Ing. arch. Martina Nedvěda, Ph.D. and doc. Ing. arch. Josefa Kiszky. The building is a six-storey object, five above-ground storey and one underground storey. The Object is primarily determined for living and supplemented by commercial places on the ground floor.

In this thesis, the architecture study is documented for executing the building according to regulation 405/2017 and according to assignment of the bachelor thesis.

Keywords

Town House, urban area, block construction; documentation for the execution of building; housing

Obsah bakalářské práce:

1. Úvod	13
2. Současný stav řešeného území.....	15
2.1. Charakteristiky města Ostravy	15
2.2. Charakteristika řešené parcely.....	16
3. Architektonické řešení	17
4. Teoretická část.....	19
4.1. Přehled současného stavu problematiky, aktuálnost řešení problematiky	19
4.2. Zhodnocení životního prostředí.....	19
4.3. Urbanistické souvislosti	20
4.4. Inženýrská infrastruktura	20
4.5. Architektonické návaznosti.....	20
4.6. Zeleň a krajina.....	21
4.7. Symetrie a asymetrie	21
4.8. Kontrast a nuance	21
4.9. Metrum a rytmus.....	22
4.10. Modul.....	22
5. Textová část projektové dokumentace pro provádění stavby.....	23
A. Průvodní zpráva.....	23
A.1. Identifikační údaje	23
A.2. Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení.....	24
A.3. Údaje o území	24
A.3. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	26
B. Souhrnná technická zpráva	27
B.1 Popis území stavby.....	27
B.2. Celkový popis stavby	30
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	38
B.4. Dopravní řešení	38
B.5. Ochrana obyvatelstva	39
B.6. Zásady organizace výstavby	39
C. Situační výkresy	43

C.1. Architektonická situace	43
C.2. Koordinační situace	43
C.3. Podklad pro vytyčovací výkres	43
D. Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení	44
D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	44
E. Dokladová část.....	52
E.1. Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů podle právních předpisů	52
E.2. Projekt zpracovaný báňským projektantem	52
6. Závěr	53
7. Poděkování	54
8. Seznam použité literatury	55
8.1. Prameny literatury.....	55
8.2. Technické normy, vyhlášky a přepisy	55
8.3. Seznam obrázků	56
8.4. Další zdroje.....	56
8.5. Požitý software	56
9. Doplnění příloh.....	57

Architektonicko-stavební část – seznam příloh:

C.2 Architektonická situace	M 1:250
C.3 Koordinační situace	M 1:250
D.1.1.1 Půdorys 1.NP	M 1:50
D.1.1.2 Půdorys 1.S	M 1:50
D.1.1.3 Půdorys 2.NP	M 1:50
D.1.1.4 Půdorys 3.NP a 5.NP	M 1:50
D.1.1.5 Půdorys 4.NP	M 1:50
D.1.1.6 Půdorys základů	M 1:100
D.1.1.7 Půdorys střechy	M 1:50
D.1.1.8 Řez příčný A-A'	M 1:50
D.1.1.9 Řez podélný B-B' – schéma	M 1:100
D.1.1.10 Pohled od jihu	M 1:100
D.1.1.11 Pohled od severozápadu	M 1:100
D.1.1.12 Pohled od severovýchodu	M 1:100
D.1.1.13 Výkres tvaru stropů	M 1:100
D.1.1.14 Výpis prvků	
- Výpis zámečnických výrobků	
- Výpis klempířských výrobků	
- Výpis ostatních výrobků	
- Výpis tvarů	
D.1.1.15 Výpis skladeb	
D.1.1.16 Výpis detailů	
D.1.1.17 Vizualizace	
D.1.1.18 Architektonický detail – Řez fasádou	
D.1.1.19 Architektonický detail - Interiér bytu	
E.1 Podklad pro vytyčovací výkres	M 1:250

Seznam použitého značení:

ATT – ateliérová tvorba

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Bpv – baltský výškový systém pro vyrovnání

C 25/30 – beton, krychelná pevnost/válcová pevnost

ČSN – česká technická norma

ČÚZK – Český úřad zeměměřický a katastrální

EPS – expandovaný polystyren

HPV – hladina podzemních vod

M 1:50; 1:100; 1:250 – měřítko 1:50; 1:100; 1:250

NP – nadzemní podlaží

S-JTSK – souřadnicový systém jednotné sítě katastrální

SO – stavební objekt

TI – tepelná izolace

TZB – technologické zařízení budovy

U – součinitel prostupu tepla [W/m²K]

ÚP – Územní plán

XPS – Extrudovaný polystyren

ŽB – železobeton

č. – číslo

k.ú. – katastrální území

m – metry

mm – milimetry

m² – metry čtvereční

m³ – metry krychlové

obr. – obrázek

p. č. – parcelní číslo

Sb. – Sbírky zákonů

tl. – tloušťka

W/m²K – Watt na metr čtverečný, Kelvin

1.Úvod

Předmětem bakalářské práce je návrh městského domu v centru města Ostravy na křížení ulic Biskupská a Havlíčkovu nábřeží. Parcela, na které je navrhovaný objekt postaven se nachází v zastavěném území na okraji historického jádra města. Z jižní strany sousedí s šestipodlažním bytovým domem a ze severozápadní strany s kancelářskou budovou, oba objekty navrhla architektonická kancelář Kuba & Pilař architekti. Z východní strany pak sousedí navržený objekt s nábřežím řeky Ostravice a ze severní strany navazuje na stávající blokovou výstavbu. Při návrhu jsem využil prostředí parcely k vytvoření základního konceptu návrhu. Respektoval jsem výškovou úroveň stávajícího bloku a uliční čáry protínajících se ulic. To spolu s otevírajícím se prostorem k nábřeží a postavením vůči světovým stranám utváří tvar navrženého objektu.

Jedná se o prostředí centra města Ostravy, kde je velká koncentrace kancelářských a bytových domů s obchodním parterem. Parcela přímo sousedí s nábřežím Ostravice a v docházkové vzdálenosti přibližně pěti až deseti minut se nachází Masarykovo náměstí s obchodním domem LASO, restauracemi a kavárnami. Ve stejné docházkové vzdálenosti se také nachází Knihovna města Ostravy či divadlo Komorní scéna Aréna, u mostu Miloše Sýkory. Pro věřící obyvatele navrhovaného objektu je zde pak katedrála Božského Spasitele v docházkové vzdálenosti do 15 minut. Oblast centra města, kde se nachází navržený objekt je velmi dobře obsluhována městskou hromadnou dopravou a to tak, že v bezprostřední blízkosti od objektu se nachází zastávka autobusu a v docházkové vzdálenosti přibližně deseti minut i tramvajová zastávka. Komunikace okolo objektu jsou v noci osvětleny veřejným osvětlením.

Přístup do domu je navržen z východní a západní strany, z ulic Havlíčkovu nábřeží a Kostelní.

Bakalářská práce je vypracována dle stavebního zákona č.183/2006 Sb. A vyhlášky č.499/2006 Sb. O dokumentaci staveb. Je vyhotovena podle stupně projektové dokumentace pro provádění staveb.

Práce se dělí na textovou a výkresovou část. Textová část se zabývá současným stavem řešeného území a skládá se z průvodní a souhrnné technické zprávy.

Výkresová část potom zahrnuje projektovou dokumentaci pro realizaci stavby podle zadání bakalářské práce a 3D vizualizace stavby. Jako specializaci jsem si vybral architekturu, kde bylo úkolem zpracovat architektonický detail, který konstrukčním a materiálovým řešením jednoho mezonetového bytu.

2. Současný stav řešeného území

2.1. Charakteristiky města Ostravy

Ostrava (polsky Ostrawa, německy Ostrau) je statutární, krajské a univerzitní město na severovýchodě České republiky v Moravskoslezském kraji, poblíž hranice s Polskem. Nachází se na soutoku řek Odry, Opavy, Ostravice a Lučiny. Ostrava je počtem obyvatel i rozlohou třetí největší město v České republice. Žije zde už téměř milion obyvatel.

Ostrava vyrostla jako průmyslové středisko černouhelné pánve. Výraznými změnami pak prošla po roce 1989, poté v důsledku restrukturalizace průmyslu byla utlumena důlní činnost a poslední uhlí se na území města vytěžilo v roce 1994. Živoucím důkazem hornické minulosti je Dolní oblast Vítkovice. Dnes se město mění z průmyslového města na město kulturní, snaží se zachovávat a konzervovat nepoužívané průmyslové objekty a přetvářet je na kulturní střediska. Tím vytváří městu novou image a prestiž založenou na jeho historii.

Ve městě se dále nacházejí dvě univerzity, Ostravská univerzita a Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava.



Obr.1. mapa České republiky s vyznačením města Ostravy

2.2. Charakteristika řešené parcely

Navrhovaný Městský dům leží na parcelách č. 53/1; 52/1; 53/2; 4236/2; 61/2; 61/2. v Moravské Ostravě na Biskupské ulici. Parcela se nachází na okraji historického centra města v dobré docházkové vzdálenosti od jeho středu, Masarykova náměstí, také městské dopravy či ohnisek kulturního dění. Sousedství parcely s nábřežím řeky Ostravice dodává místu na atraktivnosti. Je zde velmi dobrá dostupnost služeb od kamenných krámků okolo Masarykova náměstí až po obchodní domy LASO a NOVÁ KAROLINA, které jsou ve vzdálenosti několika minutové chůze. Napojení na městskou hromadnou dopravu pak snižuje nutnost užívání osobních automobilu. Centrum města nabízí aktivity přes kulturní akce, zábavu, sport či jiné. Území je vhodné pro pohodlné bydlení ve městě, práci či k odpočinku.

Parcela leží v rovinné oblasti s minimálními terénními změnami na hranici Moravské a Slezské Ostravy. Směrem na východ od řeky Ostravice už se rozprostírá z velké části zalesněná oblast. Směrem na západ pak centrum města. Orientační body v oblasti jsou kostel sv. Václava, Stará radnice na Masarykově náměstí, katedrála Božského spasitele, Most Miloše Sýkory a obchodní dům LASO.



Obr.2. letecký snímek Moravské-Ostravy s vyznačením řešení oblasti

3. Architektonické řešení

U architektonického řešení návrhu byla snaha o vytvoření mezi-pólu mezi kancelářskou budovou na severozápadě a bytovou budovou na jihu od parcely, kterou navrhli Kuba & Pilař Architekti. Zároveň ho také přizpůsobit a modelovat pomocí prostředí ve kterém se objekt bude nacházet. Vytažením plochy parcely vzhůru do úrovně atiky stávající zástavby bloku získáme základní formu. Poté ořezáním hmoty uličními čarami ulic Biskupská a Havlíkovo nábřeží a provizorního náměstíčka vytahujícího prostor k Ostravici (viz. Architektonická situace) získáme ořezanou základní hmotu budovy. Tím doplníme uliční čáry a získáme pomyslné hranice objemu budoucí budovy. Aplikováním konceptu vlny a vytvořením tak pomyslného vztahu k řece získáme hravou a plastickou formu objektu. Toho dosáhneme aplikováním modulu o rozměrech 3,0 x 7,2 m a uskočením hmoty o polovinu modulu v následujícím podlaží. Pro větší slunečné zisky a lepší orientaci bytových jednotek ke světovým stranám natočíme tento modul směrem k jihu. Kvůli odstranění nepříjemných pocitů z temných chodeb v zadní části objektu směrem k stávající zástavbě bloku vykrojíme atrium po úroveň 2.NP. Z prostoru atria se bude vstupuje do bytových jednotek.

Pro zvýšení životní aktivity jsou v parteru budoucího objektu navrženy komerční plochy a celoplošným prosklením do obou sousedících ulic a zároveň směrem k nábřeží Ostravice. Což vytváří základ pro velmi příjemné a pohodlné místo, například pro kavárnu s posezením.

Hlavní funkcí budovy je bydlení ve 2.NP – 5.NP. Objekt je navržen jako pavlačový s přístupem do mezonetových bytů v 2.NP a 4.NP. Přístup do jednopodlažních bytů je z prostoru hlavních vertikálních komunikací objektu umístěných na východním a západním konci atria. Hlavní vstupy do objektu jsou situovány z ulic Kostelní a Havlíčkovo nábřeží, přímo navazují na hlavní vertikální komunikace. Komerční parter je pak navržen na konceptu maximální schopnosti adaptability na požadavky zákazníka. Od velikosti pronajímatelné plochy až po místa napojení TZB rozvodů. Suterén přesahuje hranici uliční čáry a vytváří dostatečný prostor pro umístění dvaadvaceti parkovacích míst určeným obyvatelům objektu.

Budova je navržena tak, abych působila dynamickým a plastickým dojmem, ale zároveň nenarušovala kontinuitu městského prostoru. Budova sama o sobě se směrem k městu uzavírá, nastavuje pevnou hmotu bez jakéhokoli narušení otvorem dveří či oken. Naopak směrem do přírody k řece Ostravici se otevírá, zde

je snaha o maximální otevření objektu. Tohoto pocitu napomáhá dosáhnout i materiálové řešení, kdy světlé hliníkové rámy oken v kombinaci s tmavou omítkou zanikají a zvětšují tak plochu okenního otvoru. Atrium tvoří samostatnou kapitolu, vytváří svůj svět oddělený od rušného okolí města. Výjimku tvoří parter objektu, který kopíruje směr uličních čar, ustupuje od nich dozadu a vytváří tak kryté podloubí. Které chrání vstupy do komerčních prostor.

4. Teoretická část

4.1. Přehled současného stavu problematiky, aktuálnost řešení problematiky

Téma zastavování proluk, nevyužívaného či zchátralého prostoru ve městě je už dlouholetým tématem v architektuře a urbanistickém myšlení ve městech. Omezení rozrůstání města do šířky je velmi důležité a potřebné v souvislosti s udržení kvalitního životního prostředí. Také z hlediska problematiky automobilizace a využití prostředků hromadné městské dopravy. Z těchto aspektu vyplývá, že využívání těchto kazů k doplnění a oživení městské architektury a zlepšení životního prostředí je velmi potřebné. V rámci Ostravy to platí dvojnásob, zde potřebuje centrum města oživit a vytvářet pohodlné a příjemné prostředí pro bydlení.

V dnešní době je velkým trendem shánět levné, pohodlné a kvalitní bydlení v centrech měst, kde je dobrá dostupnost infrastruktury a pracovních příležitostí.

4.2. Zhodnocení životního prostředí

Kvalita životního prostředí v Ostravě se mění s částí města, ve které se nacházíte. Poruba je například hodně žádanou lokalitou ve městě. Nabízí příjemné prostředí se zelení, občanskou vybaveností a dobrou dostupností k městské hromadné dopravě. Co se týče centra, tam vychází prostředí z historického vývinu města. Oblast je zde plně zastavěna a zeleně je zde poskromnu. V horkých letních dnech vysoká teplota komplikuje pohodlný život, zvláště ve starších objektech. To spíše podněcuje výjezdy obyvatel mimo město, kde je příjemněji. A tím dochází k vylidnění města a ztráty životní energie v centrech měst.

Parcela objektu se nachází na okraji historického centra v sousedství řeky Ostravice, což ji poskytuje určité výhody. Blízkost přírodního elementu a ochlazování horkého vzduchu od řeky jsou plusem, který může být využit pro větší atraktivitu.

4.3. Urbanistické souvislosti

Parcela se nachází mezi ulicemi Biskupská, Havlíčkovo nábřeží a Kostelní a sousedí s řekou Ostravicí. Centrum města je v docházkové vzdálenosti 5 minut.

Z parcely lze snadno přejet přes most Miloše Sýkory na ulici Frýdeckou a z ní se dostat na ulici 28.října a dojet až do městské části Ostrava Poruba. Nebo vyjet z města a zamířit na Vratimov a Paskov.

Zastávka autobusové městské hromadné dopravy se nachází pár minut chůze po biskupské ulici směrem do centra. Nejbližší tramvajové zastávky jsou Výstaviště a Elektra, ty jsou v docházkové vzdálenosti mezi 10 až 15 minutami. Zastávka Výstaviště se nachází u Divadla Antonína Dvořáka, Elektra pak na ulici Nádražní u Paláce Elektra. Dopravní uzel Náměstí Republiky pak nabízí střetnutí autobusové městské, autobusové příměstské a tramvajové dopravy.

Masarykovo náměstí nabízí dostatečný sortiment služeb, popřípadě lze zajít to obchodního centra NOVÁ KAROLINA, v docházkové vzdálenosti 15–20 minut.

Co se týče kultury tak v centru města se nachází několik divadel. A to například Divadlo Antonína Dvořáka, Komorní scéna Aréna a Divadlo Jiřího Myrona. Výstavy uměleckých děl a architektury probíhají v Domu umění.

4.4. Inženýrská infrastruktura

Stavba je obklopena ze všech tří stran obecní asfaltovou komunikací. Po stranách komunikací jsou navrženy chodníky pro pěší navazující na pěší zónu směřující směrem na Masarykovo náměstí. Nově navržená infrastruktura se napojuje na stávající sítě, v ulicích Kostelní a Biskupské na teplovod, elektrické vedení, kanalizaci a vodu. (Viz. příloha Koordinační situace)

4.5. Architektonické návaznosti

Nový objekt je navržen tak, aby vytvářel kontrastní trojici spolu s kancelářskou a bytovou budovou od Kuba & Pilař Architekti. Tyto tři objekty vytvářejí kontrast vůči historické zástavbě. V rámci této trojice se návrh snaží o jistý soulad, mezi pól mezi těmito formami. Barvou horní (bytové) částí a pokrytím sklocementovými deskami

navazuje na Ostravskou bránu, světlým parterem pak na kancelářský objekt v sousedství. Svou plasticitou vyjadřuje vztah k řece a vytváří kontrast vůči všem objektům okolo. Výškově navazuje objekt na stávající zástavbu bloku. Vůči těmto budovám je ve výrazném kontrastu. A to barvou tmavé omítky, pokrytím fasády sklocementovými deskami černé barvy a okny s hliníkovými rámy. Stará zástavba má světlou barvu, v ulici Kostelní je zastřešena sedlovou střechou, u Havlíčkova nábreží střechou plochou. Záměrem bylo vytvořit stavbu reagující na okolní vztahy a zvýšit kvalitu bydlení.

4.6. Zeleň a krajina

Vzhledem k tomu, že dnes na dané parcele stojí nepoužitý a starý skelet, tak se na dané parcele nenachází žádná zeleň. Nejbližší zeleň v oblasti je hned na nábreží Ostravice, té se objekt při výstavbě nedotkne.

4.7. Symetrie a asymetrie

Forma budovy je navržena symetricky s tím, že se její rohy deformují vlivem vztahů s okolím.

4.8. Kontrast a nuance

Bodova je v kontrastu vzhledem okolní historické zástavbě, vůči dvou blízkým novostavbám je v jistém souladu. I v samotném objektu najdeme kontrast, a to mezi horní (bytovou) částí a spodní (komerční) částí. Kontrast je zde v barvách, formě i struktuře. Budova působí moderně a netradičně na polyfunkční dům. Jeho výrazná plasticita vyvolává pocit jistého pohybu jakoby vln v řece.

4.9. Metrum a rytmus

Rytmus v objektu je vytvořen opakováním tvarové formy podlaží, které probíhá ve vertikální rovině. Z jižní strany lze nalézt rytmus i v opakování oken. V horizontálním směru rytmus vytváří obložení ze sklocementových desek.

4.10. Modul

Modulové uspořádání domu je poznat v konstrukčním řešení ŽB skeletu, jehož drobný rastr vychází z uskakovaná formy budovy.

5. Textová část projektové dokumentace pro provádění stavby

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Městský dům
Místo stavby:	Biskupská, Moravská Ostrava, 702 00
Parcelní číslo:	č. 53/1; 52/1; 53/2; 4236/2; 61/2; 61/2
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Moravská Ostrava (713520)
Účel stavby:	Bydlení, obchod a služby
Druh stavby:	Novostavba bytového domu s obchodním parterem
Stupeň PD:	Dokumentace pro provádění stavby

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Zadavatel:	Fakulta stavební VŠB – TU Ostrava, Katedra architektury Ludvíka Podéště 1875/17 708 00 Ostrava – Poruba
------------	---

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Vypracoval:	Hurník Václav Josefovická 116 Olbramice 742 83
-------------	--

Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. arch. Josef Kiszka
Konzultant bakalářské práce:	Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

A.2. Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

A.2.1. Seznam vstupních podkladů

a) Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena:

Není předmětem bakalářské práce.

b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby:

Architektonická studie:

Předmět: Ateliérová tvorba I.

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Josef Kiszka
Ing. arch. Martin Nedvěd, Ph.D.

Dokumentace pro stavební povolení

Předmět: Ateliérová tvorba Va.

Vedoucí práce: Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

c) další podklady:

Není předmětem bakalářské práce

A.3. Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Pozemek v zastavěném území Moravské Ostravy se nachází na ulici Biskupské. Novostavba Městského domu je navržena na parcelách č. 53/1; 52/1; 53/2; 4236/2; 61/2; 61/2. Pozemek je ohrazen ze severní strany stávající zástavbou bloku a ze

západní strany vyhrazen uliční čarou. Z jižní a východní strany je pozemek rozšířen za uliční čáru. Nadmořská výška pozemku je 213,6 m.n.m. Na severní straně se objekt napojuje na objekty na parcelách č.54 a č.55.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Na místě parcely nyní stojí chátrající a opuštěná železobetonová konstrukce, která měla soužit pro stavbu hotelového objektu.

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Řešené navrhované území nespadá do památkové rezervace, památkové zóny, zvláště chráněného území ani do záplavového území. Na parcele nejsou evidovány žádné požadavky na ochranu území.

d) Údaje o odtokových poměrech

Navrhovaná stavba respektuje odtokové poměry území. Dešťová voda bude svedena z ploché střechy do kanalizace. V okolí se vsakuje do terénu nebo stéká do městské kanalizace.

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba je v souladu s regulačním plánem a územním plánem města Ostravy

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace je vyhotovena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb.

A plní požadavky na užívání území dané vyhláškou č.501/2006 Sb.

g) Údaj o splnění požadavků dotčených orgánů

Není předmětem bakalářské práce.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Při návrhu nejsou známky žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Novostavba nebude vyžadovat žádné podmiňující ani související investice.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

Při Provádění navrhované stavby budou dotčeny pozemky s čísly parcel: č. 53/1; 52/1; 53/2; 4236/2; 61/2; 61/2; 4236/1; 3473/4.

A.3. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Objekt je navržen tak, že tvoří jeden stavební celek včetně technologických a technických zařízení.

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešený pozemek se nachází v k.ú. Moravské Ostravy. Objekt je řešen v návaznosti na městský urbanismus Ostravy a zároveň se stavbou doplní městský celek. Stavební pozemek se nachází na místě dnes stojícího chátrajícího ŽB skeletu nedaleko Mostu Miloše Sýkory. Je situován mezi ulizemi Kostelní, Biskupská a Havlíčkovo nábřeží. Objekt využívá maximálně plochu své parcely, ovšem s respektováním urbanistických a městských vztahů s okolím. Na severní straně přiléhá objekt k stávající zástavbě na parcelách č.54 a č.55. Naproti objektu přes ulici Biskupskou stojí bytový dům od Kuba & Pilař architekti. Ti navrhli i kancelářský objekt směrem na severozápad přes ulici Kostelní. Blízko pozemku se nachází i řeka Ostravice. Pozemek se nachází ještě na rovině parcele s nadmořskou výškou 213,6 m.n.m.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územní souhlasem

Parcela, na které je dům navržen, je dle územního plánu města Ostravy určena pro výstavbu nového objektu bytového domu a občanských služeb.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Není předmětem bakalářské práce.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky u obecných požadavků na využívání územní

Není předmětem bakalářské práce.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem bakalářské práce.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů-geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na parcele byla provedena vizuální prohlídka. Železobetonová skeletová konstrukce, která nyní stojí na dané parcele dokazuje, že podloží má dostatečnou únosnost pro novostavbu. Avšak pro potvrzení, že nová stavba nenaruší únosnost základové půdy stávající zástavby bloku, doporučujeme provést několik sond pro zjištění skladby základových půd.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Parcela, na které se bude provádět výstavba, nezahrnuje žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Existují pouze ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí, které budou při výstavbě respektovány. Sítě budou před začátkem výstavby označovány a chráněny před poškozením.

Výpis vzdáleností jednotlivých inženýrských sítí od sebe: Kanalizační přípojka musí být vzdálená od vodovodní přípojky minimálně 0,6 m. na každou stranu. Od vodovodní přípojky musí mít vzdálenost min. 1 m na každou stranu. Hloubka uložení kanalizační přípojky je minimálně 1 m. Přípojka napětí musí být vzdálena min. 0,4 m od vodovodní přípojky a ukládá se do hloubky 1,3 m pod terénem. Vodovodní přípojka se ukládá do hloubky 1,6 m. Žádná z těchto inženýrských sítí se nesmí při návrhu ustavení křížit.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek sousedí s řekou Ostravicí, nachází se však mimo záplavové území. Pro blízkou polohu řeky Ostravice se předpokládá možnost výskytu vysoké HPV, podrobnější informace vyplynou z geologického průzkumu. Kvůli možnosti výskytu zvýšené HPV byla u novostavby navržena bílá vana, která ochrání objekt před vnikáním podzemní vody. Základová deska jako soudržný základ zajišťuje stabilitu a únosnost v částečně poddolovaném území. Dále nebyly známy žádné jiné zdroje škodlivých vlivů vůči stavbě.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Objekt bude mít vliv na okolí stavby a pozemky především při výstavbě, kdy je očekáváno zatížení hlukem a větším nánosem prašnosti. Dokončená stavba bude napojena dilatačním spojem k stávajícím objektům bloku na severní straně. V základové spáře na severní straně ve styku se stávajícími objekty, jsou navrženy šterkové piloty pro zajištění proti poklesu únosnosti základových půd pod stávajícími objekty bloku. Odtokové poměry kanalizace budou využívány pro vyplavení nečistot ze stavby. Odtok dešťových i splaškových vod je vyřešen svodem z ploché střešní krytiny do veřejné kanalizace.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení stromů

Na pozemku se nyní nachází ŽB skeletová konstrukce, která bude muset být odstraněna. Pro demolici bude vypracovaný projekt s navrženou technikou demolice a způsobem likvidace sutin, není předmětem této bakalářské práce. Pak až bude možné zahájit výstavbu novostavby Městského domu.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Parcela se nachází v centru města Ostravy, proto nejsou žádné trvalé ani dočasné zábory na pozemku nutné.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Budova je umístěna mezi ulicemi Biskupská, Kostelní a Havlíčkovo nábřeží. Hlavní vstupy do budovy (obytné části) jsou z ulic Kostelní a Havlíčkovo nábřeží, z ulice Biskupské se pak vchází do komerční části budovy (parteru). Vjezd do podzemních garáží je situován z ulice Kostelní. Napojení na technickou infrastrukturu je ze severozápadní a jihozápadní strany objektu (ulic Kostelní a Biskupská), v rohu budovy v těchto směrech je v suterénu navržena technická místnost. Přípojka kanalizace bude napojena na řád společnosti Ostravské vodárny a kanalizace, a.s. Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řád společnosti Ostravské vodárny a kanalizace, a.s. Přípojka elektrické energie bude napojena na

stávající podzemní vedení NN společnosti ČEZ. Horkovodní přípojka bude napojena na vedení společnosti Veolia Energie ČR, a.s.

m) věcné a časové vazby, podmiňující související investice

Stavba by měla proběhnout bez jakýchkoli podmínek a souvisejících investic.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Při provádění stavby budou dotčeny pozemky s čísly: č. 53/1; 52/1; 53/2; 4236/2; 61/2; 61/2; 4236/1; 3473/4.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Žádná ochranná a ani bezpečnostní pásma při výstavbě novostavby nevzniknou.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Údaje o stavbě

a) Nová stavba, nebo změna dokončené stavby

Objekt je novostavbou na místě stávající a chátrající ŽB skeletové konstrukce. Doplní blok do celku a dotváří tak městský charakter.

b) Účel užívání stavby

Novostavba je navržena s primární funkcí pro bydlení a je doplněna o komerční prostory v parteru, ty mohou být využity pro obchodní, kancelářské, či restaurační služby.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Novostavba je navržena pro trvalé a dlouhodobé užívání a provoz.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Jiné právní předpisy se této stavby netýkají.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Novostavba je navržena dle projektové dokumentace pro provádění stavby, která je zpracována v souladu s následujícími zákony a předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budovy
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví při práci

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Údaje nejsou předmětem bakalářské práce.

g) Seznam výjimek a úlev řešení

Před zahájením výstavby bude třeba získat souhlas společnosti Veolia, a.s. napojením na stávající horkovodní síť.

h) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha

Objekt má pět nadzemních podlaží. Od úrovně 2.NP jsou podlaží navržena jako jednotlivé bytové jednotky a různých velikostech m². Ve střední části objektu jsou umístěny mezonetové byty, tudíž počítáme kapacitu osob na dvě podlaží. Ta je navržena na přibližnou hodnotou 65 osob na dvě patra. Počet bytových jednotek na dvě patra je 11. Parter bude využíván jako komerční plocha, rozdělená pro více nájemníků nebo bude využita jedním nájemníkem. Počet osob v komerčním prostoru je variabilní, závisí na provozní funkci pronajímatele.

Celková plocha pozemku:	1 222 m ²
Zastavěná plocha:	1 080 m ²
Užitná plocha:	1 763 m ²
Obestavěný prostor:	18 044 m ³

i) Základní bilance stavby

Výpočet bilance není předmětem bakalářské práce. Přípojky kanalizace, vody, elektřiny a horkovodu budou napojeny na stávající jako nové. Dešťová voda bude svedena z ploché střechy do místní kanalizace. Budoucí obyvatelé budou moci využívat veřejný komunální odpad, který je svážen městskými službami OZO Ostrava, s.r.o. v pravidelném cyklu.

j) Základní předpoklady výstavby

Datum zahájení stavby není určeno, výpočet a rozvržení časového harmonogramu pro jednotlivé dodavatele a celou stavbu není předmětem bakalářské práce. Stavební práce na stavbě by měly probíhat soustavně po celou dobu výstavby bez přerušení.

k) Orientační náklady stavby

Nejsou předmětem bakalářské práce.

B.2.2. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

a) Funkční náplň stavby

Objekt je navržen jako bytový dům s obchodním parterem a podzemními garážemi. Plocha suterénu je primárně určena podzemním garážím, je zde umístěno dvaadvacet parkovacích míst, pro každou bytovou jednotku jedno. První nadzemní podlaží je určeno komerční funkci, plochy je volná, bez rozdělení příčkami, počítá se s maximální adaptabilitou pro budoucí nájemníky. Je prosvětlen celoplošnou skleněnou fasádou od firmy Aluprof a světlíky v zadní části prostoru, které přivádějí světlo z vnitřního atria objektu.

Hlavní funkcí objektu je bydlení, to je umístěno od 2.NP po 5.NP. Základní modul bytů umístěných ve střední části objektu je dán konceptem, vzniká tak šest opakujících se jednotek, které v dalším podlaží uskakují o polovinu modulu. Střední část tedy obsahuje 12 mezonetových bytů. Na okrajích objektu jsou navrženy jednopodlažní byty s přístupem z prostoru hlavních vertikálních komunikací. Jako jeden opakující celek jsou zde dvě patra nad sebou. Na tomto „dvoupodlažní“ je celkem 11 bytů o velikostech 3+kk a 1+kk.

Celkový počet nadzemních podlaží: 5

Celkový počet podzemních podlaží: 1

Podrobný výpis jednotlivých ploch místností viz. výkresová dokumentace.

B.2.3. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Z urbanistického hlediska novostavba lépe doplní stávající blok než nyní chátrající ŽB skelet. Pozemek je zapsán v k.ú. jako plocha určená pro výstavbu. Novostavba plně respektuje uliční čáry ve svém okolí a dotváří tvar prostoru otevírajícího se na nábreží řeky Ostravice. Objekt také respektuje výšku okolní zástavby.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Z architektonického hlediska je objekt navržen jako doplnění městského bloku. Je tvarován veřejným prostorem komunikací okolo budoucí novostavby. Na úrovni terénu se nachází vstupní chodby a zádveří do objektu, které slouží jako soukromé,

pro obyvatele domu. Dále se zde také nachází komerční plocha s předpokladem využití pro občanskou vybavenost. Podzemní je pak navržena pro podzemní garáže soužící pouze obyvatelům domu.

Základním konceptem bylo vytvořit vztah mezi budovou a řekou Ostravicí, symbolizuje to vlna neboli úskoky modulu, které vytvářejí plasticitu a pocit pohybu objektu. Z tohoto modulu pak vychází konstrukční systém stavby. Dále bylo záměrem utvářet a zlepšit kvality veřejného prostoru okolo parcely, jak funkcí, tak tvarem, který pomáhá veřejný prostor definovat.

Natočení bytů určilo postavení vůči světovým stranám a v situaci, kdy nebylo možno využít slabé denní světlo ze severu na oslunění chodby, bylo přikročeno k prořezání prostoru atria, které je součástí exteriéru a bude sloužit jako komunikační prostor. Samotné bytové jednotky s pak natáčí směrem na k jihu, pro maximalizace světelných zisků.

U fasády byla snaha vytvořit jistý mezi-pól mezi kancelářskou a bytovou budovou od Kuba & Pilař Architekti. Horní část (s byty) je omítnuta do štukové fasádní omítky barvy světle šedé a je pokryta černými sklocementovými panely. Spodní část (parter) je pouze omítnuta světle šedou omítkou a doplněna a celoskleněnou fasádu s hliníkovými rámy.

B.2.4. Celkové provozní řešení a technologie výroby

Parter slouží především jako komerční prostor pro širokou veřejnost s maximální dostupností MHD. Pro obyvatele domu jsou v tomto podlaží hlavní vstupy a hlavní vertikální komunikace. Komerční prostor je řešen jako jeden nedělený prostor, který se následně přizpůsobí potřebám nájemníka.

Tvar 2.NP – 5.NP není shodný s půdorysem 1.NP budovy. Bytové patra se od sebe liší s určitým opakováním (úskoky). Komunikaci mezi byty je umístěna do atria objektu, přesněji do 2.NP a 4.NP. Ve 2.NP zajišťuje komunikaci zastřešená část 1.NP, ve 4.NP pavlač přikotvěná ke hmotě objektu a podepřený nosnými sloupy. Na obou koncích atria jsou umístěny hlavní vertikální komunikace. Celé atrium slouží nejen jako komunikační, ale i únikový prostor v případě požáru. Všechny byty obývací pokoj s kuchyní, ložnici, koupelnu, WC, případně balkón. Bydlení je dispozičně řešeno od velikosti 3+kk a 1+kk.

B.2.5. Bezbariérové užívání stavby

Objekt je řešen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Veškerá podlaží jsou přístupná výtahem, komunikační prostory mezi byty jsou dimenzované i pro osoby pohybující se na vozíku. Osobám s omezenou pohybovou schopností jsou primárně určeny byty na okrajích objektu, jsou jednopodlažní a navrženy tak, aby umožňovaly pohodlný pohyb. V případě hendikepovaného nájemníka, bude předem nutné upravit nábytek a namontovat pomůcky pro něj potřebné. U komerčního parteru je bezbariérový přístup zajištěn plynulým přechodem okolní zpevněné stavby do interiéru komerční plochy.

B.2.6. Bezpečnost při užívání stavby

Účelem bylo navrhnout stavbu tak, aby nedocházelo k úrazům uživatelů. Prostory domu jsou proti rizikům zranění zaopatřeny. Balkóny, pavlače a schodiště jsou vybaveny zábradlím s požadovanou výškou. Podlahy jsou opatřeny protiskluzovou vrstvou. Elektrický proud je zajištěn proudovými chrániči a izolací. Všechny chodby a byty budou vybaveny protipožárními prostředky podle platných norem a předpisů.

B.2.7. Požárně bezpečnostní řešení, posouzení technických podmínek požární ochrany.

Nosné konstrukce jsou navrženy tak, aby v případě požáru udržely svou únosnost po dostatečně dlouhou dobu. Komunikace v objektu, která slouží zároveň jako únikový prostor je navržena tak, aby umožnila bezpečnou a rychlou evakuaci osob. Objekt je navržen tak, že každá bytová jednotka tvoří jeden požární celek a neohrožuje a jeho požárně nebezpečný prostor nezasahuje do prostoru vedlejších bytových jednotek.

Detailní řešení požární ochrany není předmětem bakalářské práce.

B.2.8. Zásady hospodaření s energiemi, kritéria tepelně technického řešení

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Novostavba je vyprojektována v souladu s ČSN 730540-2 tepelná ochrana budov.

b) Energetická náročnost budovy

Během návrhu budovy bylo snížit energetické ztráty budovy, jak zateplením, tak i formou vytápění pomocí horkovodu. Bližší rozbor energetické náročnosti budovy není předmětem bakalářské práce.

c) Tepelně technické vlastnosti stavebních otvorů

Části budovy splňují požadavky dle normy ČSN 73 0540 a vyhlášky č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov. Vyzdívky mezi skeletovou konstrukcí jsou vyplněny tvárnicemi Porotherm 30 profi se součinitelem prostupu tepla bez omítek $U = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Prosklené otvory jsou řešeny s využitím izolačního trojskla.

d) Posouzení využití alternativních zdrojů

Není předmětem bakalářské práce.

B.2.9. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunikační prostředí

Veškeré materiály použité na stavbě jsou řádně certifikované a odpovídají požadavkům na zdravotní a hygienickou nezávadnost. Budova splňuje nároky na plochu a světlou výšku místností. Budova splňuje požadavek na dostatečné denní osvětlení přirozeným světlem, je doplněno dostatečným umělým osvětlením. Výměna vzduchu v bytových jednotkách je zajištěna přirozeným větráním okny a dveřmi. V komerčního prostoru a podzemích garáží je zajištěna třemi jednotkami vzduchotechniky. Ochrana proti hluku je provedena zvukovou izolací v konstrukcích podlahy a ve svislých nosných konstrukcích. Svody TZB a kanalizací jsou vedeny tak, aby nerušily při jejich užívání nepříjemnými zvuky. Svody jsou umístěny do šachet vedoucím vertikálně skrz objekt.

a) Ochrana proti hluku

Obálka budovy je navržena tak, aby zabraňovala šíření hluku z okolí do budovy a naopak.

b) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Odvodnění budovy je navrženo gravitačním odvodňovacím systémem, kdy dešťová a odpadní voda je společně svedena do kanalizační přípojky.

c) Zásobování vodou

Novostavba bude připojena pomocí vodovodní přípojky nastávající vodovodní řád společnosti Ostravské vodárny a kanalizace, a.s. Teplá voda je zajištěna ohřátím vody pomocí horkovodu ve výměňkové stanici. Horkovodní přípojka je napojena na stávající horkovodní vedení společnosti Veolia Energie ČR. a.s.

d) Zásobování energií

Elektrické vedení bude napojeno na stávající podzemní vedení NN pomocí přípojky společnosti ČEZ.

B.2.10. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Měření hodnoty radonu není předmětem bakalářské práce.

b) Ochrana před bludnými proudy

Zjištění výskytu bludných proudů není předmětem bakalářské práce.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Budova není zatížena žádnou technickou seismicitou, je nutné zohlednit zatížení při statickém výpočtu konstrukcí.

d) Protipovodňová opatření

Parcela se nenachází v záplavovém území. Není nutné realizovat zvláštní protipovodňová opatření.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na technickou infrastrukturu je provedeno v ulicích Kostelní a Biskupská.

Na technickou infrastrukturu bude stavba napojena pomocí jednotlivých přípojek inženýrských sítí, ty budou napojeny na stávající inženýrské sítě. Přípojky budou dále v budově přivedeny do technické místnosti. Odkud budou následně rozvedeny šachtami do celého objektu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Přípojky technické infrastruktury budou navrženy a zhotoveny podle příslušných norem. Návrh jednotlivých připojení a rozvodů v objektu není předmětem bakalářské práce. Umístění a vzdálenosti jednotlivých přípojek je zobrazeno v Koordinační situaci, viz. příloha.

Délky přípojek technické infrastruktury:

Vodovodní přípojka:	1900 mm
Kanalizační přípojka:	3 940 mm
Elektrická přípojka:	500 mm
Přípojka horkovodu:	13 950 mm

B.4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Pěší vstupy do objektu pro bytovou část jsou situovány na ulicích Kostelní a Havlíčkovo nábřeží. Vstup do komerčního parteru je pak situován z ulice

Biskupská. Vjezd automobilu do podzemních garáží je z ulice kostelní. Která bude změněna na jednosměrnou.

b) Napojení území na stávající infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu je řešeno z ulice Kostelní. Bude napojeno již na stávající asfaltovou komunikaci.

c) Pěší a cyklistické stezky

Kolem novostavby je navržený chodník sloužící pro pěší, ten navazuje na stávající zpevnění plochy. Podél ulice Havlíčkovo nábřeží vede cyklistická stezka, která zároveň lemuje nábřeží řeky Ostravice.

B.5. Ochrana obyvatelstva

Během výstavby bude staveniště zabezpečeno oplocením. Pracovní doba na staveništi se bude pohybovat od 7:00 do 16:00. Bude využito takových opatření, aby bylo dosaženo maximálního snížení prašnosti. Pěší komunikace okolo stavby budou v průběhu výstavby zataraseny nebo chráněny proti případnému pádu stavebního materiálu či nářadí.

B.6. Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Dodávka vody a elektrické energie bude zajištěna navrženými přípojkami na stávající technickou infrastrukturu z ulice Kostelní. Veškeré vedení musí být chráněno před mechanickým poškozením způsobeným provozem na stavbě. Pro hygienické potřeby budou zajištěny mobilními toaletami. Ubytování a sprchy nebudou při výstavbě potřeba.

Stavební materiál bude na stavbu dovážěn pomocí nákladních automobilů a autodomíchavačů. Na staveništi bude snaha o co nejmenší potřebu skladování stavebního materiálu, aby se snížilo omezení dopravních komunikací okolo objektu. Pro tuto variantu bude třeba vytvořit a dodržovat časový harmonogram výstavby.

b) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Výstavba bude mít na své okolí minimální negativní vliv. Vlivy na okolí během výstavby je třeba co nejvíce omezit.

c) Odvodnění staveniště

V případě výskytu HPV ve hloubce založení je třeba navrhnout dodatečné odvodnění staveniště do doby, než bude vylita bíla vana. Výšku HPV ukáže geologický rozbor sondovaných vzorků. V místě výstavby nesmí dojít k rozmočení zeiny na pozemku.

d) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nyní nachází chátrající ŽB skeletová konstrukce. Tu bude nutno odstranit a stavební suť patřičně zlikvidovat, odvézt na skládku. Zeleň se na pozemku nevyskytuje a nebude potřeba její odstranění. Staveniště bude v době výstavby ohrazeno dvou metrovým oplocením.

e) Maximální zábory staveniště

Zábor staveniště by měl kopírovat určené hranice pozemku.

f) Maximální produkovaná množství a druhy opadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Veškeré odpady budou likvidovány ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Odpady budou tříděny v průběhu výstavby do kategorií, které jsou určeny zákonem. Stavební odpad bude shromažďován do přistavěných kontejnerů, které budou pravidelně odváženy ze staveniště. Nebezpečné odpady budou shromažďovány samostatně a budou odváženy na příslušná místa určená k odstraňování těchto odpadů.

g) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Při nové výstavbě nebude třeba dovážet zeminu. Zemina, kterou bude nutné vykopat při základových realizacích, bude vyvezena na předem určené místo, které určí Magistrát města Ostravy. Výhodou je stávající objekt, který už nyní disponuje podzemními garážemi, což výrazně zmenší potřebné množství vykopané zeminy pro potřeby založení novostavby.

h) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby bude v okolí staveniště zvýšená hluchnost a prašnost, převážně v pracovní době. Dodavatel se musí snažit snížit tyto jevy na minimum. Veškeré odpady budou odváženy na místa určená k uskladnění nebo likvidaci daného druhu odpadu.

i) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Nařízení a pokyny koordinátora BOZP budou při provádění stavby dodržovány. Všechny práce musí být prováděny v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Dále musí být dodrženo ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. Zákoník práce.

j) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k umístění místa staveniště na frekventované městské křižovatce a nedostatku místa nebude možné, aby nákladní, či jiná vozidla dovážející materiál vjela do staveniště a neomezovala tak provoz dopravních komunikací. Proto budou nutné vždy dočasně využít prostor komunikace a omezit její provoz. To bude vyžadovat dopravní značení, omezení rychlosti v daném úseku, popřípadě asistenci policie.

k) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Pro provádění stavby nejsou stanoveny žádné speciální podmínky.

I) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby a rozhodující dílčí termíny budou po vypracování časového harmonogramu výstavby. Časový harmonogram výstavby není předmětem bakalářské práce.

C. Situační výkresy

C.1. Situační výkres širších vztahu

Není součástí této bakalářské práce

C.2. Celkový situační výkres

viz. výkres Architektonická situace C.2., Architektonicko-stavební část, M 1:250

C.3. Koordinační situační výkres

viz. výkres Koordinační situace C.3., Architektonicko-stavební část, M 1:250

C.4. Katastrální situační výkres

Není součástí této bakalářské práce

C.5. Speciální situační výkres

Není součástí této bakalářské práce

D. Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1. Architektonicko-stavební část

Technická zpráva

a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Účelem nově navrženého Městského domu je nahradit kaz (ŽB skelet) v centru města Ostravy a vytvořit nové a příjemné prostředí pro bydlení. Budova zastaví prostor novou a příjemnou architekturou pro bydlení. Její tvar oživí a dodá energii dané lokalitě. Budova byla navržena v souladu s podmínkami a nařízeními pro výstavbu v dané lokalitě. Respektuje výškové a uliční poměry. Nijak nebude narušovat městskou infrastrukturu.

Obytná funkce je doplněna parterem s komerční plochou s předpokládaným využitím pro občanskou vybavenost. Prostor není prozatím nijak rozdělen, bude posléze přizpůsoben potřebám nájemníka / nájemníků.

Pro snížení statické automobilové dopravy bylo navrženo podzemní parkování o kapacitě jednoho parkovacího místa na obytnou jednotku čili dvaadvacet parkovacích míst.

Objekt obsahuje bytové jednotky o kapacitě 3+kk a 1 +kk. Ve střední části se nacházejí mezonetové obytné jednotky a koncových částech jednopodlažní. Bytové jednotky jsou v objektu umístěny od 2.NP nahoru.

Kapacitní údaje:

Budova má celkem šest podlaží, z toho pět nadzemních a jedno podzemní.

Počet nadzemních podlaží:	5
Počet podzemních podlaží:	1
Plocha pozemku:	1 222 m ²
Zastavěná plocha:	1 080 m ²

Celková plocha jednotlivých podlaží:

1.S	920 m ²
1.NP	528 m ²
2.NP – 5.NP	653–659 m ²

Počet bytů na 2.NP – 5.NP (maximální kapacity)

1+kk – celkem 2 – počet osob 2/byt – celkem 4 osoby

3+kk – celkem 20 – počet osob 4-5/byt – celkem 88 osob

b) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení stavby

Řešení stavby po stránce architektonické by se mohlo zdát chaotické a nejasné. Plasticita objektu, která vyvolává jistý pocit pohybu by se tak mohla jevit. Při bližším pohledu lze zjistit, že návrh podléhá jasnému řádu a modulovému uspořádání, který vyšlo z konceptuální myšlenky vytvořit symbolické propojení mezi objektem a řekou. Vytváří se tak již zmiňovaná plasticita, jedná se o jakousi symboliku vln na hladině. Objekt respektuje výškové poměry, uliční čáry a plynulost toku a tvar veřejného prostoru.

Fasádou se snaží reagovat na moderní stavby ve svém okolí, zejména na bytovou a kancelářskou budovu od Kuba & Pilař Architekti. Horní (bytová) část objektu je potažena pomocí fasádní vápenocementové štukové omítky světle šedé barvy, ta je doplněna o černými sklocementové panely. Výklenky plastické fasády jsou pak využívány jako balkóny pro jednotlivé obytné jednotky. Zábradlí na nich je vytvořeno se plošných skleněných desek a nerezového madla. Dolní část je naopak pokryta fasádní vápenocementové štukové omítky barvy světle šedé, této části dominuje dlouhý samonosný prosklený plášť s hliníkovými rámy od firmy Aluprof.

Přístup do jednotlivých bytových jednotek je zajištěn z atria, které je vykrojeno do severní části objektu od 2.NP vzhůru. Ve 2.NP tvoří atrium „zelená“ pochozí střecha 1.NP, jde zde kombinace světlé keramické dlažby s protiskluzovou úpravou, vegetace (výsadba po konzultaci se zahradníkem – ojedinělé prostředí) a světle šedé fasádní omítky. Ve 4.NP tvoří komunikační spojení mezi bytovými jednotkami pavlač. Pavlač je pokryt stejnou dlažbou jako komunikace v atriu ve 2.NP a je ohrazen skleněným zábradlím s nerezovým madlem.

Zpevněný povrch v blízkém okolí objektu tvoří zámková dlažba.

c) Vnitřní povrchové a barevné řešení interiéru

Interiéry bytů jsou řešeny tak, že na povrchové úpravy stěn je použita vápenocementová omítka bílé barvy, na podlahy je položena plovoucí laminátová podlaha nebo keramická dlažba do místností se zvýšenou vlhkostí. Úprava stropů je také proveden bílou vápenocementovou omítkou. U mezonetových bytů tvoří komunikační schodiště lehká schodnicová konstrukce z kovu doplněná skleněným zábradlím. Za schodištěm je skleněná stěna směřující do atria. Sklo má neprůhlednou úpravu, nebo případně zrcadlový efekt směrem do interiéru. Tvoří jakousi sochu interiéru bytu. Spolu s lehkým vzezřením schodiště pomyslně zvětšuje prostor bytu. Veškeré dveře a okna jsou vyrobeny z hliníkového materiálu a slazena do určité tóniny v celém objektu.

d) Bezbariérové využívání stavby

Objekt je řešen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Veškerá podlaží jsou přístupná výtahem, komunikační prostory mezi byty jsou dimenzované i pro osoby pohybující se na vozíku. Osobám s omezenou pohybovou schopností jsou primárně určeny byty na okrajích objektu, jsou jednopodlažní a navrženy tak, aby umožňovaly pohodlný pohyb. V případě hendikepovaného nájemníka, bude předem nutné upravit nábytek a namontovat pomůcky pro něj potřebné. U komerčního parteru je bezbariérový přístup zajištěn plynulým přechodem okolní zpevněné stavby do interiéru komerční plochy.

e) Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Základová konstrukce

Bobova bude založena na železobetonovou desku, která je součástí bílé vany. Bude vyhotovena z voděodolného ŽB C25/30 XC4 a vyztužena betonářskou výztuží OCEL B500B. Deska bude podložena štěrkovým podsypem frakce 16-64 o tl. 200 mm pro vyrovnání nerovností po výkopech stavební jámy a zabezpečení pohodlného pracovního povrchu. Následně se vylije podkladní vrstva z prostého betonu C20/25 pro zajištění krytí betonářské výztuže. Na severní straně stavební jámy u stávajících objektů bloku budou vyhloubeny jámy pro štěrkové piloty, počet a vzdálenosti stanoví statik.

Po odstranění stávající chátrající ŽB skeletové konstrukce bude vzniklá jáma prohloubena a rozšířena do potřebných rozměrů. V případě vysoké HPV je nutno zavést odčerpávání vnikající vody ze stavební jámy. Po vytvoření bílé vany mohou být čerpadla odstraněna. Stěny stavební jámy budou zajištěny záporovým pařením z válcovaných profilů HEB 200 a dřevěných fošen. Pažení bude posléze odstraněno.

Podrobné detaily a informace jsou součástí výkresu základů s označení D.1.1.6, který je součástí přílohy.

Svislé nosné konstrukce

Hlavní svislou nosnou konstrukcí jsou ŽB sloupy, které probíhají skrz celý objekt. Jsou postupně vylévány s rostoucí výstavbou nosné konstrukce a propojeny s výztuží vodorovných konstrukcí. Sloupy jsou navrženy o půdorysných rozměrech 300 x 300 mm od 1.NP do 5.NP, v suterénu jsou rozšířeny na rozměr 400 x 400 mm. Sloupy jsou kladeny v modulu 3000 x 7200 mm s tím, že každá další dvojice sloupů usakuje oproti předchozí o 1800 mm. Modul vychází z konceptuální myšlenky usakování hmot.

Nosný skelet je doplněn ŽB nosnými stěnami na krajích objektu, ty zajišťují dostatečné zavětrování a ztužení konstrukce. Stěny mají tl. 300 mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou odlišné podle polohy v objektu. Stropní konstrukce nad 1.S a 1.NP má skryté průvlaky a její tloušťka činí 250 mm. Stropní konstrukce od 2.NP po 5.NP je tvořena ŽB průvlaky o průřezu 300 x 400 mm, které jsou zapuštěny do ŽB stropní desky a tvoří její součást. Samotná deska má tl. 150

mm. Tenkou tloušťku desky umožnil použít drobný rastr modulu. Druh železobeton je C 25/30 s betonářskou výztuží B500B.

Podrobnější informace a detaily nalezneme ve výkresu tvarů stropů viz. výkres s označením D.1.1.13

Pavlač je samostatná část kotvená přes kotvy do stropní konstrukce nad 3.NP a podepřena sloupy o průřezu 300 x 300 mm.

Překlady

Nadokenní a nadedvevní překlady obvodových a vnitřních stěn jsou navrženy jako předklady typu Porotherm 11,5 a Porotherm 7. Podrobnější údaje jsou uvedeny v legendě půdorysů, které jsou součástí přílohy.

Střecha

Na objektu jsou navrženy dva typy zastřešení. V místě atria je 1.NP zastřešeno vegetační střechou s intenzivní zelení, kde se kombinuje pochozí povrch dlažby s nepochozím povrchem substrátu, kde se počítá s výsadbou rostlin. Jednotlivé vrstvy střechy se kladou na stropní konstrukci 1.NP. Odvodnění atria je zajištěno ekodrenem s následným odvodem dešťové vody do veřejné kanalizace.

Zastřežení objektu je pak navrženo jako jednoplášťová plochá střecha s gravitačním odvodněním dovnitř dispozice. Nosnou konstrukci zastřešení tvoří ŽB deska stropní konstrukce v 5.NP, na kterou jsou pak pokládány jednotlivé vrstvy.

Příčky

Příčky jsou řešeny pomocí tvárnic Porotherm 11,5 AKU určené pro nenosné zdivo vnitřních příček. Přípona AKU znamená, že mají zvýšené akustické vlastnosti a zabraňují tak průniku zvuku z místnosti do místnosti. Příčky jsou omítnuty a natřeny bílým nátěrem.

Podlahy

Veškeré podlahy jsou navrženy tak, aby splňovaly tepelně technické a kročejové požadavky. Z toho důvodu jsou zde navrženy tepelně izolační desky z pěnového polystyrénu o dostatečných tloušťkách.

V 1.S je v chodbách, kójiích, skladu a technické místnosti navržena betonová mazanina, prostor garáží je opáren povrchovou úpravou pro podzemní garáže. V celém 1.NP je navržena betonová mazanina, přičemž v komerčním prostoru lze na betonovou mazaninu aplikovat nášlapnou vrstvu dle požadavků zákazníka. V 2.NP – 5.NP jsou podlahy navrženy dle funkce pokojů. Do obytných místností laminátové plovoucí podlahy. V místnostech se zvýšeným výskytem vlhkosti jsou navrženy keramické dlažby. Veškeré podlahy jsou doloženy ve výpisu skladeb, který je součástí příloh.

Vnější povrchy stěn

Vnější stěny jsou upraveny fasádní vápenocementovou tepelně izolační štukovou omítkou tl. 40 mm. Povrch fasády je upraven světle šedým nátěrem. Následně je na určitých místech pokrytý sklocementovými deskami černé barvy.

Vnitřní povrchy stěn

Vnitřní povrchy stěn jsou upraveny vnitřní vápenocementovou jednovrstvou omítkou tl. 10 mm, na kterou je nanesena univerzální penetrace Primalex a poté malba bílé barvy. U koupelen a toalet jsou navrženy keramické obklady do výšky 2000 mm, u kuchyňského pultu pak do 1800 mm a začínají od výšky 600 mm nad podlahou. Povrchy suterénu jsou upraveny cementovou omítkou, kvůli možnosti výskytu vlhkosti.

Podhledy

Podhledy u novostavby jsou navrženy pro zakrytí rozvodů inženýrských sítí, či zakrytí stropního průvlaku a vytvoření intimnějšího prostředí. Podhledy jsou navrženy jako sádkartonové podhledy o tl. 12,5 mm. Jejich uložení od strupu je podmíněno požadavky v dané místnosti.

Výplně otvorů vnější

Výplně otvorů určených pro vstupy do budovy jsou navrženy jako dveře dvoukřídlové o šířce 1250 mm, kdy hlavní křídlo o šíře 900 mm slouží pro běžné používání a druhé křídlo je zde umístěno pro případ potřeby. Komerční plocha v parteru je zasklena samonosnou skleněnou konstrukcí s hliníkovými rámy, do které jsou pak v modulu umístěny dveřní křídla pro možnost vstupu do komerční plochy.

Vstupní otvory do bytových jednotek jsou osazeny plnými hliníkovými dveřmi o průchodné šířce 900 mm. Do okenních otvorů bytů jsou navrženy trojdílná okna s různým typem otevírání. Jejich rozměr činí 2550 x 2600 mm.

Všechny tyto výplně otvorů jsou navrženy od firmy Aluprof. Při realizaci budou přesné rozměry ráků a sloupků přenechány na inženýrech firmy.

Bližší podrobnosti viz. výpis zámečnických prvků D.1.1.15.

U mezonetových bytů, je na straně směrem k atriu u komunikačního schodiště vytvořena skleněná stěna oddělující interiér a exteriér. Nosná konstrukce stěny je navržena z válcovaných profilů H100, H200 a L 100 (upravené). Zasklení z izolačního trojskla je kotveno na nosné prvky. Sklo je speciálně upraveno, aby zabránilo průhledu jak z exteriéru do interiéru, tak i opačně. Případně zle využít zrcadlovou úpravu, které způsobí ztrátu hranic prostoru.

Výplně otvorů vnitřní

Na vnitřní výplně byl opět využit sortiment filmy Aluprof. Výplně otvorů jsou jednokřídlové dveře průchozí šířky 800 mm, buď to s plnou nebo s prosklenou tabulí.

Bližší podrobnosti viz. výpis zámečnických prvků D.1.1.15.

Skladby konstrukcí

Skladby konstrukcí jsou vypsány a detailně popsány ve Výpisu skladeb D.1.1.15., který je součástí přílohy.

Klempířské výrobky

Popis klempířských prvků a jejich technické parametry jsou uvedeny ve Výpisu prvků D.1.1.14., který je součástí přílohy.

Zámečnické výrobky

Popis zámečnických výrobků a jejich technické parametry jsou uvedeny ve Výpisu prvků D.1.1.14., který je součástí přílohy.

Výkresová část

Viz. Seznam příloh.

D.1.2. Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem mé bakalářské práce.

D.1.3. Technika prostředí staveb

Není předmětem mé bakalářské práce.

D.1.4. Dokumentace technických a technologických zařízení

Není předmětem mé bakalářské práce.

E. Dokladová část

E.1. Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů podle právních předpisů

viz. výkres Podklad pro vytyčovací výkres E.1., Architektonicko-stavební část, M 1:250

E.2. Projekt zpracovaný báňským projektantem

Není předmětem mé bakalářské práce.

6. Závěr

Předmětem mé bakalářské práce s názvem „Městský dům“ bylo vypracovat dokumentaci pro provádění stavby. Dokumentace byla vytvořena na základě podkladů z předmětu Ateliérové tvorby I. pod vedením Ing. arch. Martina Nedvěda, Ph.D. a doc. Ing. arch. Josefa Kiszky. Dále s návazností na předmět Ateliérová tvorba Va., kterým mě prováděl Ing. Filip Čmiel, Ph.D. Návrh je umístěn do stávajícího urbanistického celku okraje historického centra města Ostravy.

Záměrem tohoto projektu bylo vytvořit novostavbu bytového domu tak, aby zvýšila hodnotu a kvalitu dané lokality, nabídla nové a kvalitní bydlení přímo v centru města a přispěla ke zvýšení životní energie ve městě.

Při zpracování této bakalářské práce jsem využil veškeré znalosti a dovednosti, které jsem během studia získal. Díky bakalářské práci jsem se naučil pracovat se zákony, vyhláškami a různými předpisy stanovujícími kritéria a doporučení pro výstavbu. Získal jsem dovednost vyhledávat a využívat materiály. Své znalosti jsem si také rozšířil díky konzultacím s odborníky na betonové konstrukce, TZB, či hliníkové fasádní systémy. Práce na bakalářské práci mě hodně posunula v dovednostech stavitelství i architektury a otestovala mou fyzickou i psychickou odolnost.

7. Poděkování

Na závěr bych chtěl říct, že tvorba bakalářské práce mi přinesla mnoho nových zkušeností, jak z oboru stavitelství, tak i architektury. Byla pro mě velkou výzvou a důkazem sobě samotnému, že jsem schopen něco takového zvládnout a nezvolil jsem si špatný směr na své pouti životem.

Chtěl bych tímto poděkovat Ing. arch. Martinu Nedvědovi, Ph.D. a doc. Ing. arch. Josefu Kiskovi za vedení a pomoc při vytvoření studie v předmětu Ateliérová tvorba I., ze které tato bakalářská práce vzešla.

Děkuji všem kantorům, kteří mi poskytli konzultaci nad rámec své výuky. Jmenovitě Ing. Pavlíně Matečkové, Ph.D. za pomoc s nosnou ŽB konstrukcí a Ing. Pavlu Gergelovi za pomoc s rozvody TZB.

Děkuji Ing. Filipu Čmielovi, Ph.D. za odporné konzultace z oboru pozemního stavitelství, za jeho ochotu a čas věnovaný mým konzultacím.

Děkuji svému vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. arch. Josefu Kiskovi, za cenné rady a trpělivost. Děkuji i za jeho vedení a předané zkušenosti během celého studia, ať už v ateliérech, či na workshopech.

V poslední řadě bych chtěl poděkovat svým spolužákům za podporu a ochotu pomoci. Také mé rodině, která mě po celou dobu studia mentálně podporuje.

8. Seznam použité literatury

8.1. Prameny literatury

- NEUFERT, E.: Navrhování staveb. 35. vyd. Praha: Consultinvest, 2000. 618 s., ISBN 80-901486-6-2.

8.2. Technické normy, vyhlášky a přepisy

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na využívání území

Vyhláška č. 502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. V platném znění.

Vyhláška č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vyhláška č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov.

Vyhláška č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. V platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví při práci.

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části.

ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky

ČSN 73 4301 – Obytné budovy

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 1901 – Navrhování střech – základní ustanovení

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o ochraně zdraví při práci

8.3. Seznam obrázků

Obr.1.: mapa České republiky s vyznačením města Ostravy

Obr.2.: letecký snímek Moravské-Ostravy s vyznačením řešení oblasti

8.4. Další zdroje

DEK [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>

ČUZK [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>

Geoportál ČUZK [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://geoportal.cuzk.cz/>

Google [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: www.maps.google.cz

Zákony pro lidi [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: www.zakonyprolidi.cz

Aluprof [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.aluprof.eu/cz/>

Baumit [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.baumit.cz/>

ISOVER [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.isover.cz/>

Wienerberger [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://wienerberger.cz/>

AMADEO [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.amadeopodlahy.cz/>

LOMANCO [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.lomanco.cz/>

MP moving people [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.mplifts.cz/>

Dorato [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://doratohk.cz/>

8.5. Požítý software

- Graphisoft Archicad – 64 20 EDU
- Microsoft Office – Word
- Teplo 2014 EDU
- Adobe Illustrator CC
- Adobe Photoshop CS 6

9. Doplnění příloh